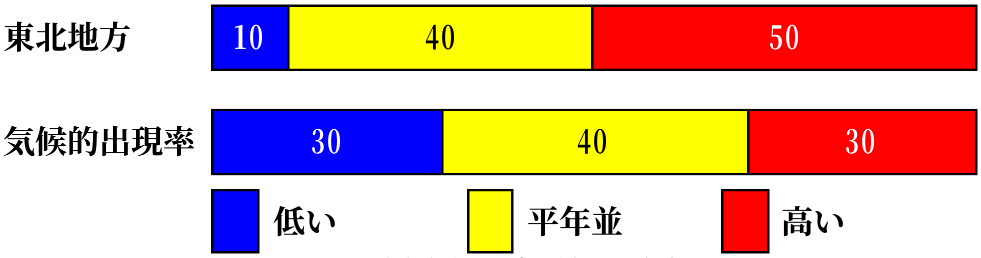
東北地方３か月予報（12～2 月）の解説

平成 12 年 11 月 20 日　仙台管区気象台

1．予想される天候

（1）3 か月平均気温の予想される各階級の確率（%）



3 か月平均気温の各階級の確率

［概要］

12～2 月の 3 か月平均気温は「高い」の可能性が最も大きく、その確率は 50%です。「平年並」の可能性が次に大きく、その確率は 40%です。「低い」の可能性は小さく、その確率は 10%です。

（2）可能性の大きな天候の特徴

	12 月	1 月	2 月
天　　候	東北地方は、低気圧の通過後冬型の気圧配置となり、平年と同様に東北日本海側は曇りや雪または雨の日が多く、東北太平洋側は晴れの日が多いでしょう。	東北地方は、冬型の気圧配置が長続きせず、東北日本海側は平年に比べ曇りや雪または雨の日が少ないでしょう。東北太平洋側は冬型の気圧配置が緩むと高気圧に覆われ、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。	東北地方は、時々冬型の気圧配置となるでしょう。平年と同様に、東北日本海側は曇りや雪または雨の日が多く、東北太平洋側は晴れの日が多いでしょう。
気　　温	平年並	高い	高い
降 水 量	平年並	東北日本海側　少ない 東北太平洋側　平年並	平年並

なお、12～2 月の 3 か月間の降水量は「平年並」の可能性が大きいでしょう。

＜参考資料＞

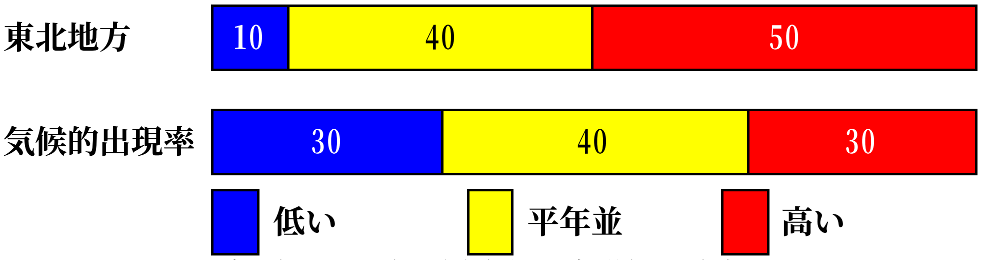
平年のおおよその天気出現割合（%）

	12 月		1 月		2 月	
	東北日本海側	東北太平洋側	東北日本海側	東北太平洋側	東北日本海側	東北太平洋側
晴れの日	22	64	21	68	31	69
雨の日	63	23	66	23	60	26

注：季節予報では、「日照率 40%以上の日数」、「日降水量 1㎜ 以上の日数」をそれぞれ晴れの日、雨の日の目安として用いている。この 2 つの事象は同じ日に起こりうるため、両方に数えられる日もある。日照率は、1 日の日照時間を可照時間（太陽の中心が東の地平線に現れてから西の地平線に没するまでの時間）で割った値である。

2．冬（12～2 月）の天候の見通し

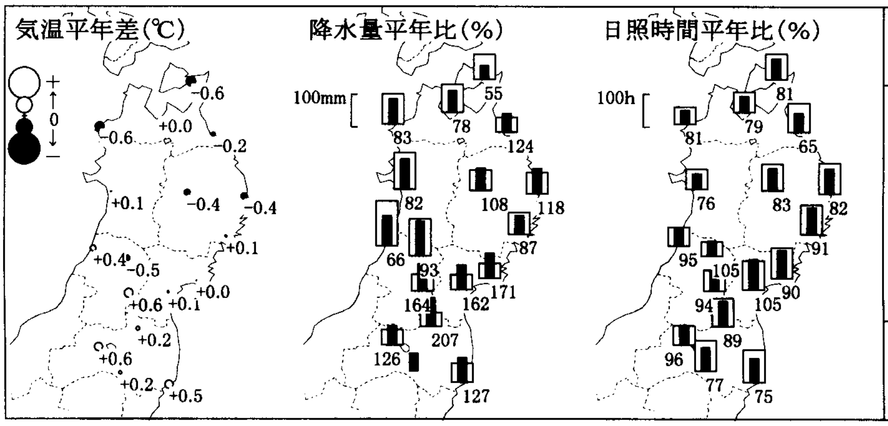
最近の天候経過等をふまえて検討しましたが、10 月 10 日に発表した寒候期予報の内容に変更はありません。



冬（12～2 月）平均気温の各階級の確率

3．最近の天候経過と循環場の特徴

（1）最近の天候経過



2000年
11月 1日～11月19日

《地 域 平 均》

地域	気温偏差（℃）	降水量（%）	日照時間（%）
東北全域	+0.0	117	85
日本海側	+0.2	100	87
太平洋側	+0.0	129	84
東北北部	-0.2	92	80
東北南部	+0.3	146	90

・地上気象観測値による
・黒円柱は実況値を表す。
・白円柱は平年値を表す。
・白河の降水量は実況値のみ表す。

東北地方における 11 月（1～19 日まで）の平均気温、降水量、日照時間平年差（比）

11 月（19 日まで）：この期間の平均気温平年差は、東北北部で-0.2°Cと平年を下回り、東北南部で+0.3°Cと平年を上回った。降水量平年比は、東北北部で 92%と平年を下回り、東北南部で 146%と平年を上回った。日照時間平年比は、東北地方で 85%と平年を下回った。

上旬、天気は概ね周期的に変化した。

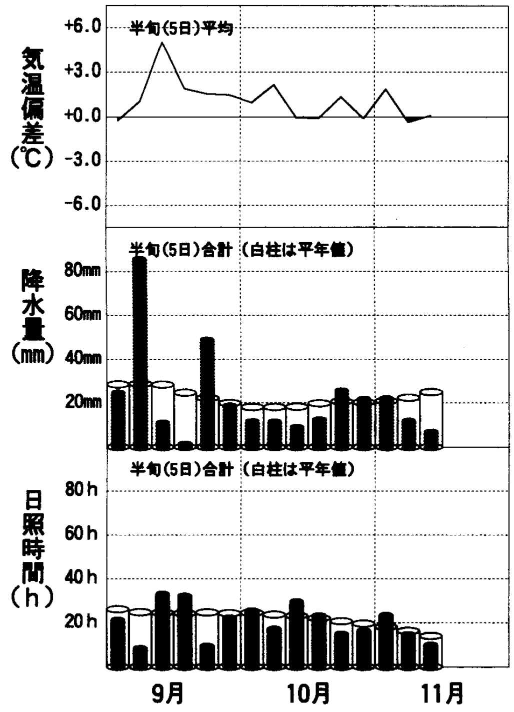
1～2 日は、前線や台風第 20 号から変わった低気圧の影響で東北地方はまとまった雨となった。5 日は寒冷前線が通過した東北北部で曇りとなり、7 日は寒冷前線が東北地方を通過して東北日本海側を中心に雨となった。また、10 日は気圧の谷の影響で東北北部は雨となるところもあった。その他の日は高気圧に覆われ概ね晴れたが、東北日本海側では寒気の影響で曇りや雨となる日もあった。

上旬の平均気温平年差は、東北北部で+0.7°Cと平年よりやや高く、東北南部で+0.8°Cと平年並だった。降水量平年比は、東北北部で 112%と平年並、東北南部で 235%と平年よりやや多かった。日照時間平年比は、東北地方で 94%と平年並だった。

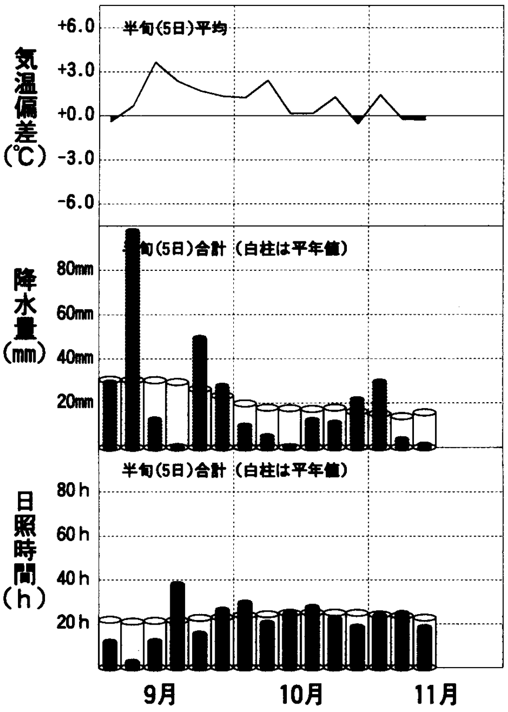
中旬（19 日まで）は、気圧の谷が短い周期で通過した。気圧の谷の通過後は冬型の気圧配置となり、東北日本海側では曇りや雨または雪の日が多かったが、東北太平洋側では天気は周期的に変化した。また、東北北部は寒気の影響で気温の低い日が多く、18～19 日は各地で雪となった。

上空に強い寒気の入った 11～12 日や 18～19 日には、各地で初雪・初氷などを観測した。

中旬（19 日まで）の平均気温平年差は、東北北部で-1.5°C、東北南部で-0.4°Cと共に平年を下回った。降水量平年比は、東北地方で 82%と平年を下回った。日照時間平年比は、東北地方で 69%と平年を下回った。



東北日本海側



東北太平洋側

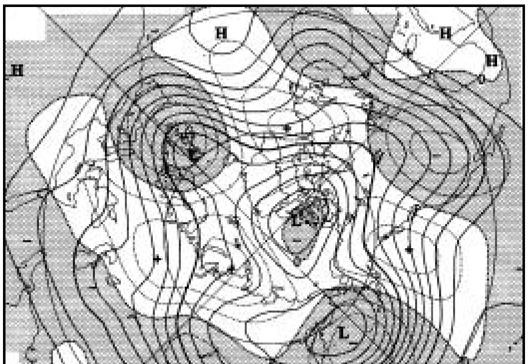
半旬経過図

（2）中・高緯度の循環

11月（19日まで）：500hPa高度場は、西シベリアの気圧の尾根が発達したため、極付近が正偏差となって寒気が南下しやすい場となった。このため、北半球を流れる偏西風は大きく蛇行し、西ヨーロッパ、バイカル湖付近、日付変更線付近、北米大陸は負偏差となって寒気が南下した。

一方、日本付近では日本の南海上に張り出した亜熱帯高気圧が平年より北偏して勢力が強く、本州付近は強い正偏差に覆われた。

このため、東北地方は寒気の影響で平年並の気温となったが、関東以西はほぼ高温傾向が持続している。



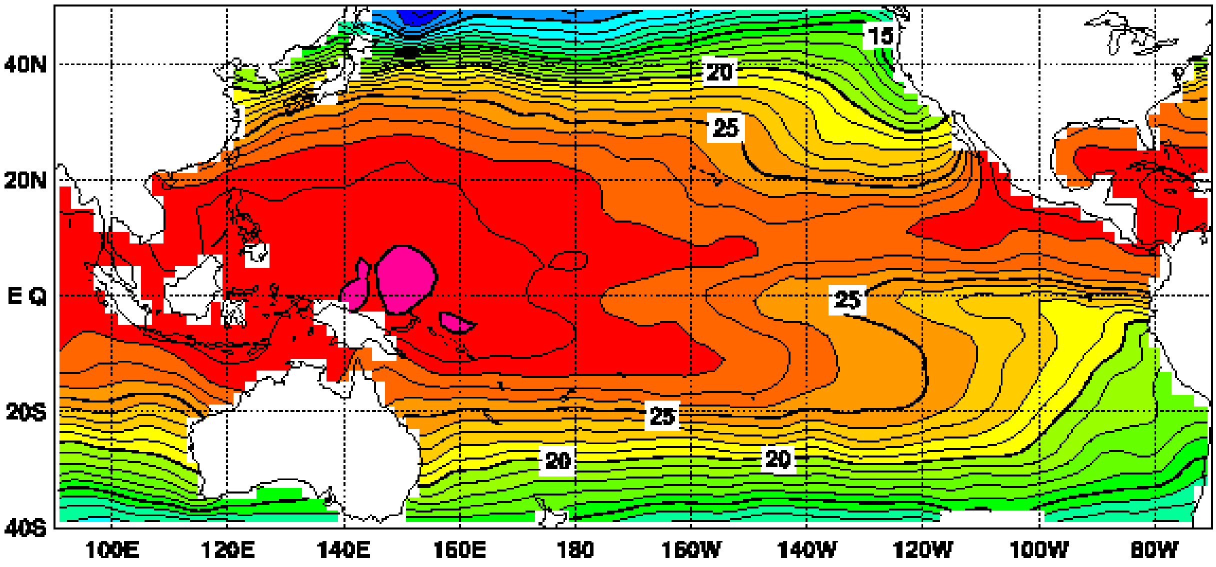
11月1～19日平均500hPa天気図
等高度線間隔60m
陰影部は平年より高度が低い領域

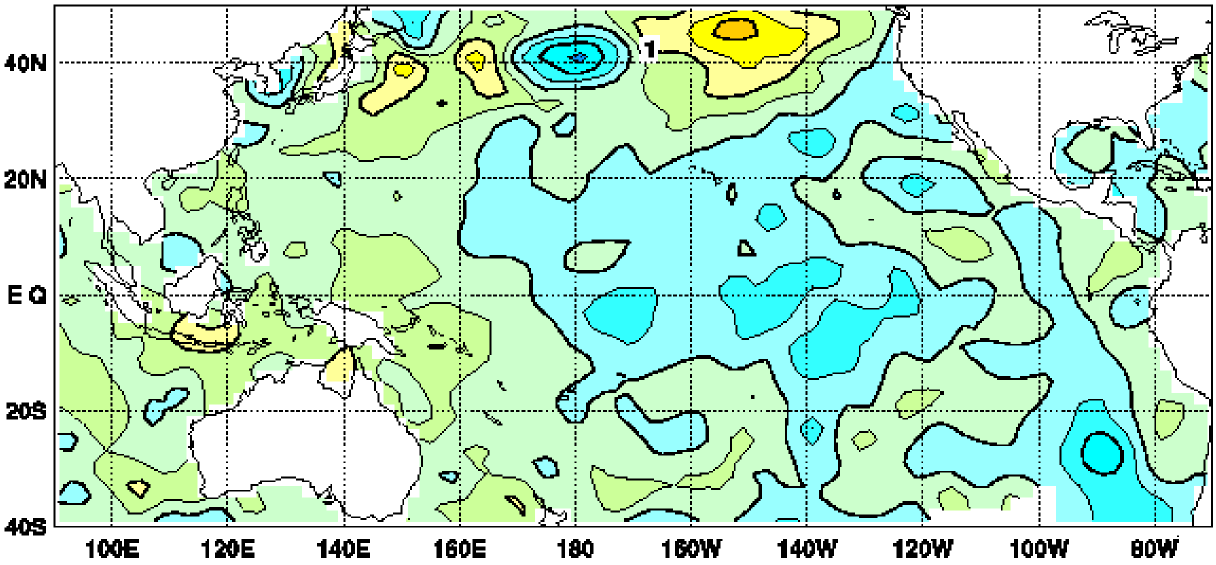
（3）熱帯太平洋の状況

エルニーニョ監視海域（北緯 4 度～南緯 4 度、西経 150 度～西経 90 度）の 10 月の海面水温偏差は、-0.3℃であった。

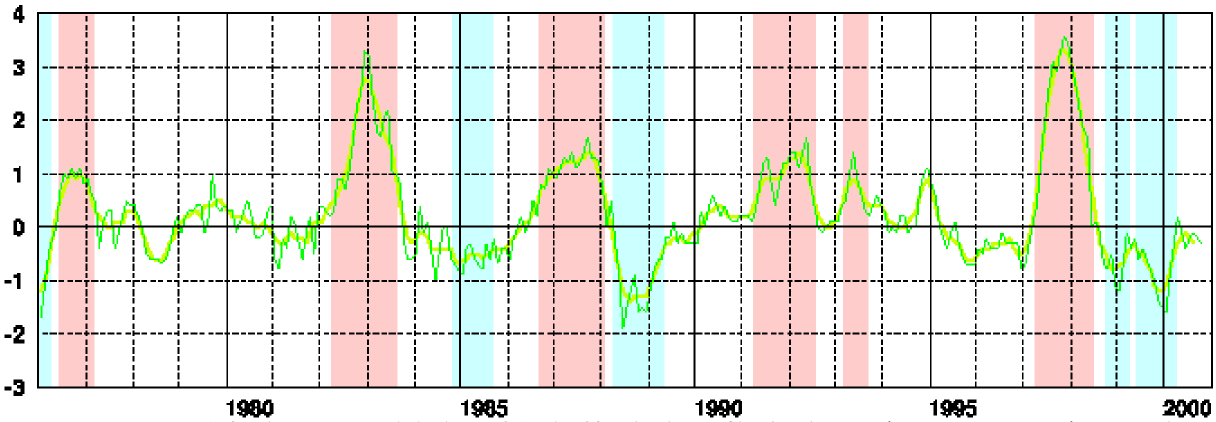
10 月の太平洋赤道域の海面水温は、西経 170 度付近と西経 155 度から西経 120 度にかけて平年より 0.5℃以上低かった。一方、東経 125 度付近と東経 135 度から東経 155 度にかけては平年より 0.5℃以上高かった。

10 月の南方振動指数は+0.9 であった。（南方振動指数は貿易風の強さの目安であり、正（負）の値は貿易風が強（弱）いことを示す。）





2000 年 10 月の海面水温図（上）及び平年偏差図（下）
海面水温図の太線は 5℃毎、細線は 1℃毎の、平年偏差図の太線は 1℃毎、細線は 0.5℃毎の等値線を示す(平年は 1961～90 年の 30 年平均値)

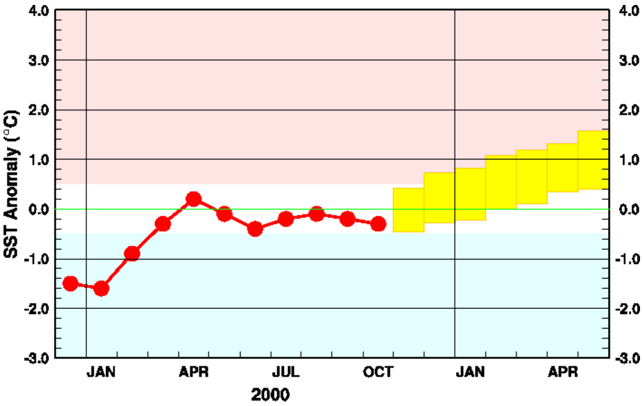


エルニーニョ監視海域の月平均海面水温偏差（°C）の推移（1976年1月～2000年10月）
折線は月平均値、滑らかな太線は5か月移動平均値を示し、正の値は平年（1961～90年の30年平均値）より高いことを示す。エルニーニョ現象の発生期間は正偏差で、ラニーニャ現象の発生期間は負偏差で、それぞれ陰影を施してある。

（4）エルニーニョ現象等の今後の見通し（2000年11月～2001年5月）
エルニーニョ監視海域の海面水温は、予測期間中、平年並で経過する可能性が大きいと予測される。

【解説】
エルニーニョ監視海域の10月の海面水温偏差は-0.3℃で、太平洋赤道域東部の海面水温は、平年よりやや低い状態が続いている。また、南方振動指数はここ3か月連続で正となっており、貿易風が平年よりやや強い状態が持続していることを示している。

エルニーニョ予測モデルは、監視海域の海面水温が今冬には正偏差に転じ、春にかけて偏差が次第に増大すると予測している（右図）。



エルニーニョ予測モデルによる
エルニーニョ監視海域の海面水温偏差予測
この図は、先月までのエルニーニョ監視海域の海面水温偏差の推移（折れ線グラフ）とエルニーニョ予測モデルから得られた今後の予測（ボックス）を示したものです。各月のボックスは、予測される海面水温偏差が70%の確率で入る範囲を示します。

今のところ太平洋赤道域の大気・海洋の状態を大きく変化させる要因はなく、また、予測期間の前半は予測モデルも大きな偏差を予測していないことから、今冬の間、監視海域の海面水温は、おおむね平年並で経過すると考えられる。春については、モデルは平年より高い海面水温を予測しているが、一般的にモデルの予測期間が秋から始まる場合は、春以降の精度が低いことから、現時点では、モデルの予測のように海面水温が平年より高くなる可能性は大きくないと考えられる。

4．前回（10月23日）発表の3か月予報からの変更点
なし

5．参考資料

2000年（平成12年）　季節現象（初日）

官署名	初霜			初氷			初雪		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
青森	10.20	10.15	11. 7	11. 7	10.24	11. 7	11.11	11. 9	11.16
深浦	11.20	11.15	11. 7	11.19	11.17	11. 7	11.11	11.10	11.16
八戸	10.31	10.23	11.11	11.12	11. 2	11.11	11.11	11.12	11.16
秋田	11.14	10.29	11. 7	11.19	11.11	11.29	11.18	11.13	11.16
盛岡	10.28	10.14	10.19	10.19	10.21	10.19	11.11	11.10	11.16
宮古	10.31	10.27	11.11	11.12	11. 5	11.11	11.18	11.17	11.17
大船渡	10.31	11. 6	11.11	11.12	11.10	11.27	11.18	11.18	11.17
酒田		11.12	11.11		11.15	12.15	11.18	11.16	11.17
山形	10.31	10.19	10.19	11. 9	10.27	10.19	11.18	11.16	11.17
石巻	11.12		11.27	11.19		11.29			11.29
仙台	10.31	11. 6	11.11		11.14	11.27	11.18	11.21	11.28
福島		11. 5	11.11		11. 9	11.11		11.23	12. 3
若松	10.19	10.26	10.25	11.10	11. 5	11.11	11.18	11.16	11.17
小名浜		11.10	11.17		11.17	12.15		12.14	12. 7

注：平年の空欄は、平年の値がないことを示す。

初冠雪

山岳名	海抜(m)	本年	平年	昨年	山岳名	海抜(m)	本年	平年	昨年
八甲田山	1584	10.14	10.14	10.17	朝日岳	1870	10.27	10.19	10.18
岩木山	1625	10.27		10.17	雁戸山(ガントサン)	1485	10.27	10.26	10.18
階上岳(ハシカミダケ)	740	11.11	11.13	11.17	滝山(リュウザン)	1362	11.11	10.28	10.18
太平山	1170	11.11	11. 3	10.18	泉ヶ岳	1175	11.19	11. 6	11.17
岩手山	2038	10.13	10.12	10.17	蔵王山	1841	11. 9	10.27	10.18
五葉山	1351	11.17	11. 7	11.17	吾妻山	1975	11.11	10.21	10.17
鳥海山	2236	10.13	10. 9	10.17	飯豊山(イイデサン)	2105	10.16	10.17	10.17
月山	1984	10.19	10.15	10.18	磐梯山	1819	10.27	10.25	11.17